

## PENGARUH MODEL TGT BERBANTUAN MEDIA TTS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TATA NAMA SENYAWA

**Yunita Ellysa Rengen, Rachmat Sahputra, Rahmat Rasmawan**

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak

Email : yunitarengen96@gmail.com

### **Abstract**

The research aimed to know the differences of students' learning result and the influence of cooperative learning model type TGT using Media TTS on the material of compound nomenclature at class X SMA Koperasi Pontianak. The form of research was *quasi experimental* with control group design *pre-test* and *post-test* design. The tool of data collection was taken from students' test used essay. The population in this research is all of students at class X SMA Koperasi Pontianak. In collecting the sample the researcher used sampling saturated technique. Experiment class and control class were determinate used random sampling and determinable that class XA as an experiment class and class XB as a control class. The result of *pre-test* by using *t-independent* test showed that there is no differences in students' ability of experiment class and control class. But, the result of *post-test* using *t-independent* test the researcher found that there is the differences result between experiment class students and control class students after they got treatment that have been given before. The result of effect size was 1,34 which mean that the cooperative learning model type TGT used media TTS gave an influence 40,99% in improving students' learning result.

**Kata Kunci : Teams Games Tournament (TGT), Crossword (TTS), Compound Nomenclature, Learning Outcomes**

Pendidikan merupakan salah satu keharusan dalam kebutuhan yang sangat penting bagi setiap individu. Di dalam pendidikan, proses belajar mengajar dan proses pembelajaran merupakan inti pendidikan yang didalamnya melibatkan guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pembelajar. Pembelajaran adalah proses atau kegiatan guru mata pelajaran dalam mengajarkan materi pelajaran pada siswanya, yang di dalamnya terdapat upaya guru untuk mencapai dan memberikan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, serta kebutuhan siswa yang beragam. Salah satu pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah yaitu pembelajarahn kimia. Tujuan mata pelajaran kimia di SMA/MA adalah siswa dapat bekerjasama dengan orang lain serta memahami konsep, prinsip, hukum, dan teori kimia serta keterkaitannya dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2006). Salah satu syarat untuk melaksanakan proses pengajaran yang efektif yaitu guru harus menggunakan model dalam mengajar agar penyajian bahan pelajaran

lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan siswa yang ada di kelas menjadi aktif (Slamento, 2003). Oleh karena itu, guru harus menggunakan model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa agar semangat belajar siswa dapat meningkat.

Pernyataan tersebut ternyata tidak sesuai dengan pembelajaran kimia yang dilakukan oleh guru SMA Koperasi Pontianak dimana pembelajaran kimia masih didominasi oleh guru. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kimia pada tanggal 7 Februari 2017 disimpulkan bahwa proses pembelajaran kimia di SMA Koperasi Pontianak pada umumnya masih menggunakan model konvensional dalam bentuk metode ceramah dan metode diskusi kelompok, namun siswa belum mampu untuk memahami materi kimia. Menurut Rumansyah (2003) apabila guru masih menerapkan metode ceramah sebagai sarana untuk transfer pengetahuan, maka siswa menjadi cepat bosan dan tidak tertarik dengan pelajaran yang sedang berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru sudah

memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran, namun siswa tidak memberikan respon yang baik sehingga guru terkesan mendominasi terbukti tidak ada siswa yang bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. Dominasinya proses pembelajaran model konvensional yang dilakukan oleh guru mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa

(Trianto, 2009). Menurut guru kimia kelas X SMA Koperasi Pontianak, salah satu materi kimia yang paling sulit dipahami oleh siswa adalah materi tata nama senyawa. Faktanya rata-rata ketuntasan ulangan harian pada materi tata nama senyawa di SMA Koperasi Pontianak masih tergolong rendah dibandingkan dengan materi lainnya, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Presentase Ketuntasan Nilai Ulangan Harian Kimia Siswa Kelas X di SMA Koperasi Pontianak Tahun Ajaran 2015/2016**

Materi	Presentase (%)	
	Tuntas	Tidak Tuntas
Larutan Nonelektrolit dan Elektrolit	45,3	54,7
Reaksi Reduksi Oksidasi	56,6	43,4
Tata Nama Senyawa	35,8	64,2
Hukum-Hukum Dasar Kimia	39,6	60,4
Rata-rata	44,325	55,675

Berdasarkan fakta hasil observasi, wawancara dan nilai siswa permasalahan yang muncul adalah siswa pasif bertanya dan kurangnya interaksi antar siswa dan guru. Permasalahan ini akibat dari pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga perlu adanya pembaharuan mengenai model pembelajaran. Untuk mencapai proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan melibatkan siswa dalam pembelajaran dapat digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Model Pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan salah satu model pembelajaran aktif untuk menciptakan suatu situasi sedemikian sehingga keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan anggota dalam kelompok itu sendiri yang penerapannya menggunakan permainan akademik dimana siswa belajar dalam kelompok besar yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan positif. Dipilih model pembelajaran TGT karena model pembelajaran ini memberi kesempatan pada siswa untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain dan akan menambah variasi model pembelajaran yang menarik, menyenangkan, meningkatkan aktivitas dan kerjasama siswa. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran TGT menurut Taniredja

(2011) sejalan dengan pendapat Slamento (2003) yaitu interaksi belajar siswa dalam kelas menjadi aktif dan tidak membosankan.

Model pembelajaran TGT dalam penerapannya dapat dikembangkan dengan pemanfaatan berbagai media, diantaranya yaitu dengan menggunakan teka-teki silang (TTS). Tujuan dari permainan teka-teki silang adalah untuk membina dan mengembangkan kemampuan berpikir, memperkaya pengembangan bahasa serta memancing daya ingat (Purwandari, 2008). Nasution (2012) menyatakan bahwa, karakteristik TTS yang mudah dan menyenangkan, diharapkan dapat mempermudah proses pembelajaran. Selain itu karakteristik siswa yang umumnya senang untuk diajak bermain dan suasana menyenangkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan teka-teki silang membuat siswa berpikir aktif untuk menyelesaikan suatu pertanyaan, karena dalam jawaban dari pertanyaan tersebut mengetahui banyaknya huruf dari jawaban. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sopiayatun Munawaroh (2015) membuktikan bahwa adanya perubahan hasil belajar siswa setelah mendapat pengajaran menggunakan model TGT berbantuan media crossword puzzle yaitu nilai rata-rata siswa pada *pretest* 54,73 dan menjadi 78,15 *posttest*.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dan besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS terhadap hasil belajar pada materi tata nama senyawa kelas X SMA Koperasi Pontianak dengan model konvensional.

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis eksperimen semu (*Quasy experiment*). Rancangan yang digunakan adalah *Control Group Pretest and Posttest Design* (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media TTS, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Koperasi Pontianak yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XA dan XB yang belum menerima pelajaran materi tata nama senyawa tahun pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah semua kelas yang menjadi populasi dengan jumlah seluruh siswa 60 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *random sampling*, diperoleh kelas XA sebagai kelas eksperimen dan kelas XB sebagai kelas kontrol.

### Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) melakukan pra-riset di SMA Koperasi Pontianak; (2) mengolah data hasil pra-riset dan merumuskan masalah; (3) studi pendahuluan untuk menemukan solusi dari masalah yang didapat; (4) Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS); (5) Membuat instrumen penelitian berupa soal *pretest* dan soal *posttest*;

(6) melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian kepada tiga orang validator; (7) merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; (8) melakukan uji coba instrumen terhadap siswa kelas XI IPA SMA Koperasi Pontianak; (9) menganalisis data hasil uji coba untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya.

### Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) memberikan *pretest* pada siswa kelas eksperimen dan kontrol; (2) Memberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media TTS pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol; (3) mengadakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (4) melakukan wawancara pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan mengambil sampel masing-masing 6 orang siswa.

### Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) mengolah data hasil penelitian yang diperoleh dari tes hasil belajar dengan uji statistik yang sesuai; (2) menyusun laporan penelitian; (3) membuat kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian jenis eksperimen semu dengan bentuk rancangan berupa pola *Control Group Pretest Posttest* dimana kelas XA terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas XB sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dan kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (*pretest* dan *posttest*) berbentuk esai.

#### 1. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa

Soal *pretest* diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tanggal 6 Mei 2017 dan soal *posttest* diberikan 13 Mei

2017. Hasil penelitian nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas

kontrol secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut

**Tabel 2. Nilai Rata-Rata dan Persentase Ketuntasan *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen (n=27) dan Kelas Kontrol (n=26) pada Materi Tata Nama Senyawa**

Kelas	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Nilai rata-rata	Persentase (%) Ketuntasan	Nilai rata-rata	Persentase (%) Ketuntasan
Eksperimen	44,63	7,4	81,11	88,9
Kontrol	44,23	0	70,58	42,3

Ditinjau dari persentase ketuntasan *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol (Tabel 2) ternyata ada dua orang siswa yang tuntas pada kelas eksperimen dan tidak ada satupun siswa yang tuntas pada kelas kontrol. Sedangkan pada *posttest* siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar dengan presentase ketuntasan yang meningkat walaupun masih terdapat 11,1% siswa yang tidak tuntas pada kelas eksperimen dan 57,7% pada kelas kontrol.

## 2. Analisis Data *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data hasil *pretest* berupa nilai dianalisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan uji normalitas, hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi masing-masing yaitu 0,175 dan 0,108. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal karena nilai signifikasinya lebih dari 0,05. Sedangkan berdasarkan uji homogenitas, data hasil *pretest* menunjukkan bahwa data homogen dengan nilai signifikansi yaitu  $0,129 > 0,05$ . Berdasarkan hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdistribusi normal dan homogen, maka untuk mengetahui apakah kemampuan awal kedua kelas berbeda secara signifikasi dilakukan uji statistik dengan uji *t-independent*. Uji *t-independent* terhadap data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi  $0,937 > 0,05$ .

## 3. Analisis Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan uji statistik terhadap data *Pretest* di kedua kelas, tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka untuk perbedaan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan ditentukan dengan *posttest*. Data *posttest* terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikasi masing-masing sebesar 0,52 dan 0,71 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kedua kelas berdistribusi normal karena nilai signifikasinya lebih dari 0,05. Uji homogenitas data *posttest* dengan uji *Levene* diperoleh nilai signifikansi  $0,722 > 0,05$  yang berarti data *posttest* homogen atau berasal dari satu varian yang sama.

Berdasarkan hasil uji statistik pada data *posttest* yang menunjukkan data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji statistik *t-independent* untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji statistik *t-independent* pada data *posttest* diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang menandakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dengan siswa yang menggunakan model konvensional pada materi tata nama senyawa di SMA Koperasi Pontianak.

## 4. Perhitungan *Effect Size*

Pengaruh penggunaan model pembelajaran koopeeratif tipe TGT

berbantuan media TTS terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa dapat ditentukan dengan menggunakan rumus *effect size* dari Glass (Hattie dalam Leo Sutrisno, 2011). Pada hasil belajar diketahui rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 81,11 sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol 70,58 dengan standar deviasi *posttest* kelas kontrol sebesar 7,88. Berdasarkan hasil perhitungan didapat harga *effect size* sebesar 1,34 sehingga dikategorikan tinggi. Jika harga *effect size* dikonversikan di bawah kurva lengkung normal standar dari O s/d Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 40,99. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS memberikan pengaruh sebesar 40,99% terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Koperasi Pontianak pada materi tata nama senyawa.

## **Pembahasan**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan model “*Quasi Experimental Design*” atau eksperimen semu. Penelitian ini melibatkan dua kelas X SMA Koperasi Pontianak yaitu kelas XA sebagai kelas eksperimen dan kelas XB sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diajar oleh guru dan jumlah mata pelajaran yang sama namun perlakuannya berbeda. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS sedangkan perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol adalah pembelajaran dengan menggunakan model konvensional. Perbedaan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menyebabkan perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa.

### **1. Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen sebanyak 2 kali pertemuan masing-masing 2 x 35 menit. Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Mei 2017 pukul 12:50 sampai 14:00 WIB dan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Mei 2017 pukul 13:20 sampai 14:30 WIB.

Kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen terdiri dari enam tahapan yaitu: (tahap 1 pembukaan): guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan apersepsi, motivasi, tujuan pembelajaran dan penjelasan prosedur pembelajaran dengan model TGT kepada siswa; (tahap 2 menyajikan informasi): dalam presentasi kelas yang dilakukan, guru menjelaskan materi secara garis besar materi yang akan dipelajari dengan memberikan beberapa contoh senyawa dan cara pemberian nama senyawa beserta penulisan rumus kimia berdasarkan aturan IUPAC dipapan tulis secara singkat; (tahap 3 belajar dalam kelompok): pada tahap ini guru mengelompokkan siswa ke dalam lima kelompok belajar yang masing-masing kelompok terdiri dari enam orang siswa secara heterogen dengan kemampuan akademik yang berbeda untuk mengerjakan LKS yang berupa TTS; (tahap 4 permainan dan pertandingan): pada tahap ini dilakukan turnamen akademik dimana setiap siswa dari masing-masing kelompok akan bertanding dengan siswa kelompok lainnya yang memiliki kemampuan yang setara; (tahap 5 penghargaan tim): penghargaan tim didasarkan pada perolehan poin. Tim yang berprestasi akan diberikan penghargaan. Penghargaan akan dikategorikan dalam tiga tingkatan berdasarkan poin yang diperoleh kelompoknya yaitu super team, great team, dan good team; dan (tahap 6 penutup): pada kegiatan penutup, guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran materi yang sudah diajarkan dan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

### **2. Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol**

Karena bentuk penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah eksperimen semu, maka perlu adanya kelas pembanding yaitu kelas kontrol. Kelas kontrol pada penelitian ini adalah kelas XB SMA Koperasi Pontianak. Sama halnya dengan kelas eksperimen pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dilakukan sebanyak dua kali pertemuan masing-masing 2 x 35 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Mei 2017 pukul 14:00

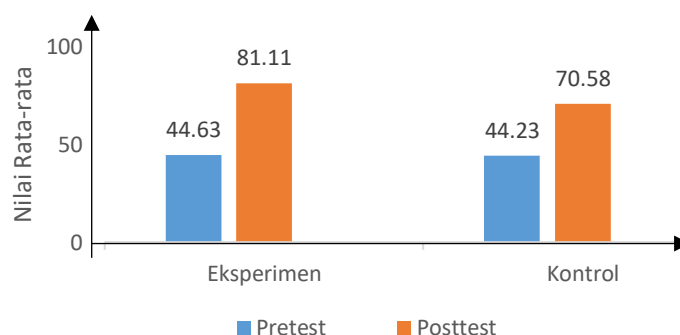
sampai 15:10 WIB dan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Mei 2017 pukul 15:45 sampai 16:55 WIB. Kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol terdiri dari tiga kegiatan pembelajaran, yaitu: (Kegiatan Pendahuluan): pada kegiatan pendahuluan guru mengucapkan salam, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan apersepsi, motivasi, dan tujuan pembelajaran; (kegiatan inti): pada tahap eksplorasi guru menjelaskan materi tata nama senyawa berupa cara penulisan nama senyawa atau penulisan rumus kimia suatu senyawa berdasarkan aturan IUPAC disertai contoh

soal yang diberikan kepada siswa dengan media papan tulis. Kemudian tahap elaborasi guru mengelompokkan siswa kedalam kelompok belajar dan terbentuk lima kelompok yang terdiri dari enam orang untuk setiap kelompoknya berdasarkan urutan absen untuk mengerjakan LKS. Dan yang terakhir tahap konfirmasi, guru kembali memberikan penguatan terhadap jawaban siswa agar siswa lebih paham akan materi yang sudah diajarkan; (kegiatan Penutup): guru meminta siswa membuat kesimpulan tentang materi tata nama senyawa yang telah diajarkan

### Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dengan hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran metode

ceramah dilakukan analisis nilai *posttest* pada kedua kelas tersebut. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai *posttest* kedua kelas (Grafik 1).



**Grafik 1. Nilai rata-rata *pretest* – *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Berdasarkan Grafik 1 terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa di kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilihat dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* antara kedua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 36,48, sedangkan pada kelas kontrol terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 26,35. Dari perbandingan nilai tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan perubahan selisih nilai antara kedua kelas sebesar 10,3. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diah Megasari Tyasning

(2012), mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dilengkapi LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional.

Dilihat dari ketuntasan hasil belajar, kelas eksperimen memiliki ketuntasan yang lebih besar (88,9%) dibandingkan kelas kontrol (42,3%). Hal ini disebabkan karena pemberian pembelajaran yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Hasil perhitungan *effect size* menunjukkan bahwa

pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS pada kelas eksperimen dikategorikan tinggi ( $ES = 1,34$ ). Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS memberikan pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa mengaku semangat dalam belajar dan merasa lebih senang karena adanya unsur permainan yang mengandung nuansa persaingan antarkelompok didalamnya untuk memperebutkan penghargaan tim sehingga mendorong setiap anggota kelompok untuk memperjuangkan keberhasilan kelompoknya. Selain itu, dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa dapat bertukar pikiran dalam mengatasi permasalahan yang tidak dimengerti bersama anggota kelompoknya. Sesuai dengan pendapat Kiranawati dalam Ida Ayu Suci (2011) mengatakan bahwa tipe TGT melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar siswa dan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama dan keterlibatan belajar.

Sedangkan penyebab banyaknya ketidaktuntasan siswa pada kelas kontrol, yaitu dalam pembelajaran terlihat hanya beberapa siswa yang memperhatikan penjelasan guru, sedangkan yang lainnya sibuk sendiri bahkan ada yang mengobrol bersama teman sebelahnya. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa terlihat kurang aktif mengikuti pelajaran, terlihat pada saat diberi kesempatan bertanya tidak ada satu orangpun yang bertanya. Hal ini juga menyebabkan guru mengalami kesulitan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi tata nama senyawa. Pada saat diskusi mengerjakan LKS terjadi pembicaraan yang tidak merata dimana dalam menjawab soal hanya dikuasai oleh 2 sampai 3 orang saja dalam kelompok tersebut sedangkan yang lainnya sibuk sendiri serta ada juga anggotanya yang berbicara diluar konteks diskusi. Selain itu pembagian kelompok yang berbeda dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT menimbulkan sikap yang saling berkompetensi sesama kelompoknya sendiri untuk terlihat paling menonjol dibandingkan teman kelompoknya dan kurangnya kemauan

untuk bekerjasama terlihat bahwa siswa yang pintar tidak mau membantu teman kelompoknya yang kurang pintar yang artinya siswa dalam diskusi mengerjakan LKS kelompok ini tampak lebih mementingkan keberhasilan individu dibanding keberhasilan kelompok terlihat pada hasil pengamatan observer terdapat satu orang siswa dengan kode K<sub>7</sub> mengerjakan soal LKS sendirian.

Walaupun banyak siswa yang tidak tuntas pada kelas kontrol akan tetapi model konvensional disertai pemberian LKS yang diberikan peneliti memiliki kelebihan tersendiri bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara siswa mengaku proses pembelajaran yang diberikan guru yang disertai dengan LKS sudah baik dan menarik perhatian siswa dalam belajar dibandingkan dengan biasanya karena pada LKS bagian materi yang penting diberi warna-warni untuk setiap lembar materinya. Materi yang tercantum pada LKS juga lebih ringkas dibandingkan dengan LKS pegangan siswa sehingga siswa tidak merasa bosan dalam membaca dan memahami isi LKS serta merasa lebih mudah dalam mengerjakan soal yang tercantum di LKS tersebut.

Sedangkan pada kelas eksperimen tingginya hasil belajar yang diperoleh siswa kemungkinan karna adanya faktor luar yang mempengaruhi proses pembelajaran yaitu keterlibatan observer pada saat turnamen akademik yang dilaksanakan pada setiap kali pertemuan. Pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 peneliti melibatkan observer untuk membantu mengawasi jalannya turnamen agar kondisi kelas terkontrol yang seharusnya observer dalam hal ini tidak ikut ambil bagian dalam proses pembelajaran karena sebenarnya tugas observer hanya sebagai pengamat keterlaksanaan RPP (Rancangan Proses Pembelajaran) yang telah dibuat oleh peneliti. Hal ini merupakan kekurangan yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian dan kelebihan yang diperoleh kelas eksperimen yang membuat tingginya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara, tingginya hasil belajar siswa dikelas eksperimen karena dipengaruhi oleh model yang digunakan karena model kooperatif tipe TGT baru pertama kali mereka lakukan. Penggunaan model

pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa aktif bertanya, menjawab, dan berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan masalah dengan model pembelajaran yang disajikan dalam bentuk permainan yang membuat siswa tidak merasa bosan (Diah Megasari Tyasning, 2012). Selain itu, penggunaan media TTS sebagai bahan bantu dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari karena pada saat proses pencarian jawaban siswa berpikir jawaban apa yang sesuai sehingga jawaban kotak TTS vertikal dan horizontal bisa menyatu. Sesuai dengan pendapat Shah dalam Sopiyaatun Munawaroh (2015), yang mengatakan bahwa penerapan media teka-teki silang memiliki manfaat yaitu dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebab dalam mengisi teka-teki silang kondisi pikiran yang jernih, rileks dan tenang akan membuat memori otak kuat, sehingga daya ingat pun meningkat.

Hasil penelitian ini menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sopiyaatun Munawaroh (2015) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *crossword puzzle* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan mendapatkan tanggapan positif dari siswa. Selain itu penelitian Tri Nopiyanita (2013) mengungkapkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kreativitas siswa yang dilihat dari kenaikan presentase siswa dengan kategori kreativitas tinggi dan meningkatkan hasil belajar siswa dari aspek kognitif dan afektif. Hal tersebut juga terbukti pada penelitian ini, dengan hasil perhitungan *effect size* termasuk dalam kategori tinggi (1,07). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan TTS memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa SMA Koperasi Pontianak pada materi tata nama senyawa. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT mempunyai keunggulan tertentu bila dibandingkan dengan model konvensional. Keunggulan dari model

pembelajaran kooperatif tipe TGT meliputi kerja sama, komunikatif, dan motivasi belajar lebih tinggi (Slavin, 2008). Dengan model ini siswa lebih tertarik perhatiannya pada pelajaran karena mereka akan bertanding dengan siswa kelompok lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan berhasil mengungkapkan perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa yang masuk dalam kategori tinggi menurut barometer Hattie. Hasil ini menjadi bahan refleksi bagi guru untuk meningkatkan kemampuan mengajar yang lebih baik. Hasil ini juga dapat berguna bagi pihak sekolah sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dalam pemecahan masalah belajar mengajar untuk meningkatkan mutu guru dan hasil belajar siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media TTS terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Koperasi Pontianak pada materi tata nama senyawa, dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dengan siswa yang diberikan pembelajaran dengan model konvensional pada materi tata nama senyawa siswa kelas X SMA Koperasi Pontianak, nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05; (2) pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS memberikan pengaruh sebesar 40,99% terhadap hasil belajar siswa dengan harga *effect size* sebesar 1,34 yang dikategorikan tinggi.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa temuan yang dapat dijadikan saran untuk kelanjutan penelitian kedepannya. Adapun saran-saran yang dimaksud adalah sebagai berikut: (1)



pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka diharapkan para guru dapat mengembangkan penelitian ini menjadi salah satu alternatif yang dapat guru gunakan pada proses pembelajaran di dalam kelas pada materi tata nama senyawa atau materi lainnya; (2) Bagi peneliti lainnya, yang ingin melaksanakan penelitian lanjutan dapat mengkolaborasikan model pembelajaran pembelajaran kooperatif

tipe TGT berbantuan media TTS dengan model pembelajaran lain; (3) bagi peneliti yang ingin melaksanakan penelitian lanjutan sebaiknya tidak melibatkan peran observer dalam proses pembelajaran karena tugas observer hanya sebagai pengamat keterlaksanaan RPP yang telah dibuat oleh peneliti sendiri; (4) sebaiknya pembagian kelompok yang menggunakan model konvensional pada kelas kontrol dilakukan secara heterogen agar kemampuan siswa tersebar secara merata.

## DAFTAR RUJUKAN

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA Terpadu SMP/Tsanawiyah*. Jakarta: Depdikbud.
- Diah Megasari Tyasning, dkk. (2012). Penerapan *Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Minyak Bumi Pada Siswa Kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Kimia, Vol. 1 No. 1 Tahun 2012.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, Dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ida, Ayu Suci. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada Materi Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri Mempawah Hilir*. Skripsi. FKIP UNTAN, Pontianak.
- Leo Sutrisno. (2010). *Effect Size*. (online). (<http://www.scribd.com/doc/28025523/Effect-Size>, diakses tanggal 17 April 2017).
- Nasution. (2012). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Purwandari. (2008). *Peningkatan Penguasaan Kosakata Anak Tuna Rungu Melalui Teka-Teki Silang*. Jurnal Pendidikan Luar Biasa, 5(1).
- Rumansyah. (2003). *Implementasi Model Student Teams-Achievement Division (STAD) Dalam Pembelajaran Konsep Laju Reaksi Di Kelas II SMU Negeri 1 Banjarmasin*. Kumpulan Makalah Proyek Pengembangan Desa (PPD). Banjarmasin: P. Kimia FKIP Unlam Banjarmasin.
- Slamento. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, Robert E. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sopiyatun, Munawaroh. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Nama Senyawa*. Skripsi. FKIP UNNES.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Taniredja, T. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Tri Nopiyanita. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Presentasi Belajar Kimia dan Kreativitas Siswa Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X Semester Genap SMA Negeri 3 Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013*. Perpustakaan.unc.ac.id